MAPEI®

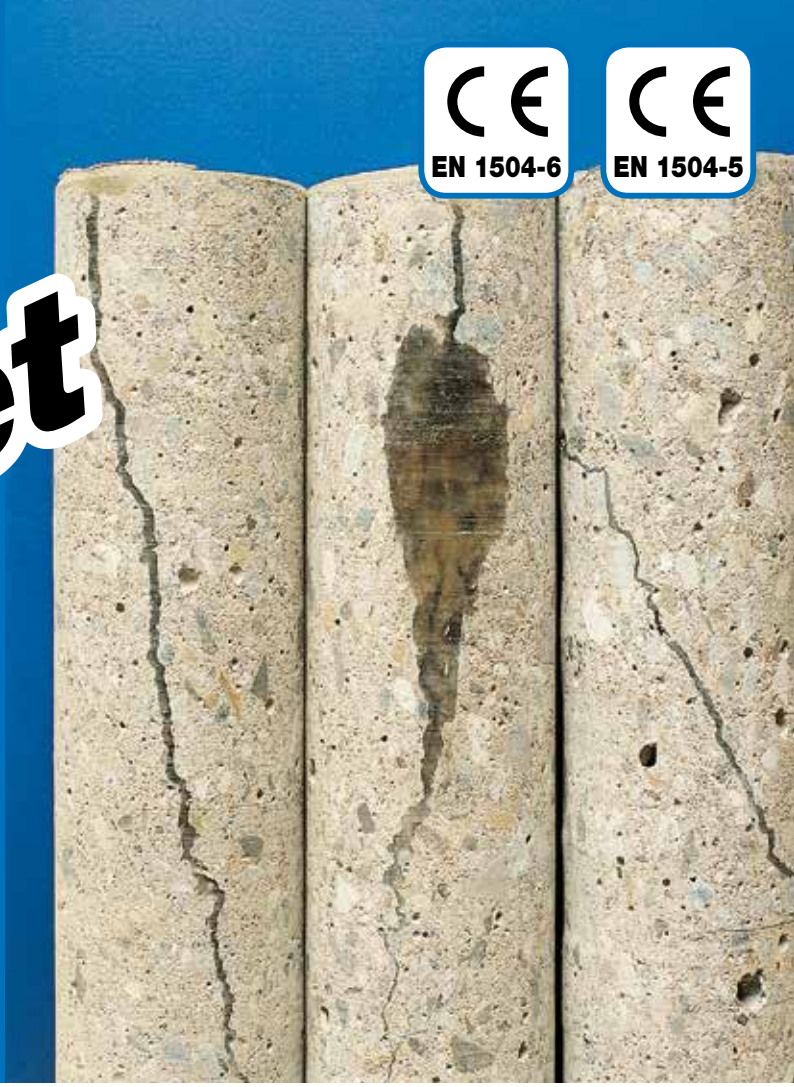
CONFORME A LA NORME EUROPEENNE
EN 1504-5
MAPEI
PROTECTION DU BETON

CONFORME A LA NORME EUROPEENNE
EN 1504-6
MAPEI
ANCRAGE DE BARRES D'ACIER D'ARMATURE

Epojet

CE EN 1504-6

CE EN 1504-5



Résine époxy bicomposant super fluide pour injection et scellement

DOMAINE D'APPLICATION

- Réparation monolithique des structures fissurées suite aux surcharges, aux chocs accidentels, aux phénomènes sismiques.
- Collage et renfort structural par injection à basse pression.
- Scellement de précision de structures métalliques.

Quelques exemples d'application

- Réparation structurale de poutres, poteaux et planchers fissurés au moyen d'une injection à basse pression.
- Renfort des poutres et des planchers au moyen de béton plaqué par injection dans les cas où l'utilisation directe d'**Adesilex PG1** ou **Adesilex PG2** n'est pas possible.
- Réparation des imperméabilisations de bassins, réservoirs ou canaux fissurés.
- Réparation par injection, d'éléments de façade, de revêtements et d'éléments décoratifs en phase de décollement.
- Injection de protection des câbles précontraint.
- Consolidation structurale et réparation d'ouvrages routiers, privés et publics fissurés.
- Traitement des fissures des chapes ciment.
- Consolidation et réparation par injection, des structures en béton dégradées suite à des phénomènes sismiques, d'effondrements ou de chocs.
- Scellement de charpentes métalliques et de fers d'armatures.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Epojet est un adhésif époxy sans solvant constitué de deux composants pré-dosés (composant A = résine et composant B = durcisseur) à mélanger avant utilisation.

Une fois mélangé, **Epojet** a une consistance liquide, parfaitement adaptée à l'injection.

Epojet durcit sans retrait, par polymérisation.

Epojet est imperméable à l'eau.

Epojet possède des résistances mécaniques élevées.

Epojet adhère parfaitement sur le béton et l'acier.

Epojet répond aux principes définis par la norme EN 1504-9 («*Produits et systèmes pour la protection et la réparation des structures en béton : définition, exigences, contrôle qualité et évalutation de la conformité. Principes généraux pour l'utilisation des produits et des systèmes*»), aux exigences requises par la norme EN 1504-5 («*Injection du béton*») ainsi qu'aux exigences minimales requises par la norme EN 1504-6 («Ancrage de l'armature métallique»).

INDICATIONS IMPORTANTES

- Ne pas utiliser **Epojet** à des températures inférieures à +5°C.
- Ne pas appliquer **Epojet** sur des surfaces mouillées.
- Ne pas appliquer **Epojet** sur des supports pulvérulents, friables ou inconsistants.
- Ne pas utiliser **Epojet** pour le traitement des joints de dilatation.

MODE D'EMPLOI

Préparation des supports

Avant de procéder à l'injection, la surface du béton doit être parfaitement propre et solide. Eliminer toute partie friable ou peu adhérente ainsi que toute trace de poussière, laitance de ciment, peinture et autres substances au moyen d'un brossage ou d'un sablage.
Le béton imprégné d'huile ou de graisse doit être démoli complètement.

Positionnement du renfort métallique et injection

Eliminer toute trace de rouille ou de graisse du renfort métallique par sablage (décapage à fer blanc SA 2 ½) ou éventuellement par polissage. Dans ce cas, dégraisser la plaque d'acier à l'aide de solvants puis positionner la plaque sur le béton avec des chevilles à expansion. Fixer ensuite des tubes à injection avec **Adesilex PG1** ou **Adesilex PG2**.

Rebouchage des fissures par injection

Percer des trous de 8 à 9 mm de diamètre le long des fissures puis dépoussiérer soigneusement avec de l'air comprimé.

Sceller des tubes d'injection dans ces trous avec **Adesilex PG1** ou **Adesilex PG2**.

Dans le cas où il n'est pas possible de percer des trous du fait de dimensions trop réduites et de nombreuses ramifications des fissures, utiliser des injecteurs à platine à positionner sur les fissures et à fixer au béton avec des chevilles ou avec **Adesilex PG1** ou **Adesilex PG2**.

Après durcissement d'**Adesilex PG1** ou **Adesilex PG2** (minimum 12 heures) dépoussiérer soigneusement les fissures avec de l'air comprimé.

Préparation du produit

Verser le composant B dans le composant A puis mélanger avec un malaxeur électrique jusqu'à parfaite homogénéité.

Insister sur le fond et les parois du seau afin de bien mélanger la totalité des deux composants.

N.B. : **Epojet** est livré en kits prédosés. Choisir le conditionnement adapté aux travaux à effectuer car il est déconseillé de fractionner les composants avant le mélange. Toute erreur de dosage des deux composants empêcherait le durcissement du produit.
Si toutefois le produit devait être utilisé partiellement, utiliser une balance électronique de précision.

APPLICATION

Injecter immédiatement **Epojet** avec une pompe adaptée dans les tubes préalablement scellés.

En vertical : on commencera l'injection par le tube du bas.

Injecter jusqu'à ce que la résine ressorte par le tube situé au-dessus. Fermer ce tube d'injection puis continuer par le tube suivant. procéder de la même manière jusqu'à saturation de la totalité des volumes à traiter.

Dans le cas de fissures horizontales, verser **Epojet** simplement par coulage.

Epojet doit être mis en œuvre dans les 40 minutes (à +23°C) qui suivent sa préparation. Eviter d'utiliser **Epojet** lorsque la température extérieure et du support est inférieure à +5°C.

CONSOMMATION

Traitement des fissures : 1,1 kg/litre de cavité à remplir.

Collage acier/béton : 1,1 kg/m^2 et par mm d'épaisseur.

CONDITIONNEMENT

Epojet est livré en :

- kit de 4kg (composant A 3,2 kg + composant B 0,8 kg)
- kit de 2,5 kg (composant A 2 kg + composant B 0,5 kg)

NETTOYAGE

Le produit frais se nettoie avec des solvants (alcool, acétone). Ne pas attendre le durcissement du produit.

STOCKAGE

24 mois en emballage d'origine dans un local à une température non inférieure à +5°C.
Ce produit est conforme aux exigences du règlement 1907/2006/CE (REACH), annexe XVII chapitre 47.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ POUR LA PRÉPARATION ET LA MISE EN ŒUVRE

Epojet composant A est irritant pour les yeux et la peau. Les composants A et B peuvent causer une sensibilisation chez les sujets prédisposés. **Epojet** composant B est corrosif et peut provoquer des brûlures. Il peut provoquer des dommages oculaires, est nocif par inhalation et par ingestion. Durant l'application, il est recommandé de porter des gants, des lunettes de protection et d'observer les précautions habituelles, liées à la manipulation des produits chimiques. Il est recommandé de travailler dans des locaux bien aérés. En cas d'aération insuffisante, il est recommandé de porter un masque avec filtre.En cas de contact avec les yeux ou la peau, laver immédiatement et abondamment à l'eau puis consulter un médecin.

Epojet composant A et composant B sont dangereux pour les organismes aquatiques : éviter de disperser le produit dans l'environnement.

Pour toute information complémentaire concernant l'utilisation correcte du produit, il est recommandé de consulter la dernière version de la Fiche des Données de Sécurité.

Mélange d'Epojet

Fixation des injections avec Adesilex PG1

Epojet

Injection d'Epojet dans des poutres renforcées avec des plaques métalliques

Rénovation par injection des structures horizontales

DONNÉES TECHNIQUES (valeurs moyennes de laboratoire données à titre indicatif)

IDENTIFICATION DU PRODUIT

	COMPOSANT A	COMPOSANT B
Consistance :	liquide	liquide
Couleur :	jaune transparent	jaune transparent
Masse volumique (g/cm³) :	1,15	1,12
Viscosité Brookfield (mPa.s) :	500 (arbre 2 - vitesse 20)	320 (arbre 2 - vitesse 20)

DONNÉES D'APPLICATION (à +23°C -50%HR)

Rapport du mélange :	composant A : composant B = 4 : 1
Consistance du mélange :	très liquide
Couleur du mélange :	jaune transparent
Masse volumique du mélange (kg/m³) :	1,14
Viscosité Brookfield (mPa.s) :	380 (arbre 2 - vitesse 5)
Durée d'utilisation : à + 23°C à + 30°C	 40 minutes 20 minutes
Temps de prise : à + 23°C à + 30°C	 4 heures 3 heures
Température d'application :	de + 5 à + 30°C
Durcissement complet :	7 jours

Caractéristiques mécaniques	Méthode d'essai	Exigences selon la norme EN1504-5	Exigences selon la norme EN 1504-6	Caractéristiques du produit	
Adhérence par traction directe :	EN 12618-2	rupture cohésive du support	non demandé	spécificité atteinte	
Adhérence par cisaillement incliné :	EN 12618-3	rupture monolithique	non demandé	spécificité atteinte	
Retrait volumétrique (%) :	EN 12617-2	< 3	non demandé	1,9	
Température de transition vitreuse :	EN 12614	≥ +40°C	≥ +45°C	≥ +45°C	
Injection dans colonne de sable à l'état sec et humide :	EN 1771	classe d'injection : fissures de 0,1 mm :< 4 mm fissures entre 0,2 et 0,3 mm : < 8 mm	non demandé	sec 4 min et 41 sec	humide 4 min et 50 sec
		traction indirecte : >7 N/mm²	non demandé	14 N/mm²	11 N/mm²
Durabilité (cycles gel/dégel et humide /sec) :	EN 12618-2	rupture cohésive du support	non demandé	spécificité atteinte	
Résistance à la traction à + 5°C (N/mm²) :	EN 1543	résistance à la traction > 3 N/mm² à 72 heures à la température minimum d'utilisation	non demandé	> 4,9	
Fluage (déplacement sous charge de 50 kN pendant 3 mois) :	EN 1544	non demandé	≤ 0,6	0,46	
Résistance à l'arrachement d'une barre d'acier Déplacement relatif sous une charge de 75 kN (mm) :	EN 1881	non demandé	≤ 0,6	0,58	
Résistance à la compression (N/mm²) :	EN 12190	non demandé	80 % de la valeur après 7 jours, déclaré par le fabricant	95 (après 7 jours)	
Résistance à la traction (N/mm²) :	EN ISO 527	-	-	44	
Module élastique à la traction (N/mm²) :	EN ISO 527	-	-	3.400	
Déformation à la rupture (%) :	EN ISO 527	-	-	1,0	
Réaction au feu	EN 13501-1	non demandé	Euroclasse	E	

N.B PRODUIT RÉSERVÉ À UN USAGE PROFESSIONNEL

N.B Les informations et prescriptions de ce document résultent de notre expérience. Les données techniques correspondent à des valeurs d'essais en laboratoire. Vérifier avant utilisation si le produit est bien adapté à l'emploi prévu dans le cadre des normes en vigueur. Ce produit est garanti conformément à ses spécifications, toute modification ultérieure ne saurait nous être opposée. Les indications données dans cette fiche technique ont une portée internationale. En conséquence, Il y a lieu de vérifier avant chaque application que les travaux prévus rentrent dans le cadre des règles et des normes en vigueur, dans le pays concerné. Nous nous réservons le droit de modifier notre documentation technique. Il y a donc lieu de vérifier que le présent document correspond à notre dernière édition.

La reproduction intégrale ou partielle des textes, des photos et illustrations de ce document, faite sans l'autorisation de Mapei, est illicite et constitue une contrefaçon

367-04-2014